

REGULAMENTO TÉCNICO PARA FIXAÇÃO DE IDENTIDADE E QUALIDADE DE MARGARINA

1. ALCANCE

1.1. OBJETIVO: Estabelecer a identidade e os requisitos mínimos de qualidade que deverá cumprir a Margarina destinada ao consumo humano.

1.2. ÂMBITO DE APLICAÇÃO: O presente Regulamento refere-se à Margarina destinada ao comércio nacional ou internacional.

2. DESCRIÇÃO

2.1. DEFINIÇÃO: Entende-se por Margarina o produto gorduroso em emulsão estável com leite ou seus constituintes ou derivados, e outros ingredientes, destinados à alimentação humana com cheiro e sabor característico. A gordura láctea, quando, presente não deverá exceder a 3% m/m do teor de lipídios totais.

2.2. CLASSIFICAÇÃO: A margarina se classifica de acordo com o teor de lipídios totais.

2.3. DESIGNAÇÃO (Denominação de Venda)

Denomina-se Margarina.

O teor de lipídios totais deve constar no painel principal do rótulo de forma clara, destacada e precisa.

3. REFERÊNCIAS

Council Regulation (EC) 2991/94 de 05/12/94

"Lavyng down standards for spreadable fat"

- Regulamento da Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos de Origem Animal -RIISPOA

- Proposed Draft Standard for fat spread at step 4 (Alinorm 97/17, Appendix VI).

- Compendium of Methods for the Microbiological Examination of Foods/APHA 1992.

- Official Methods of Analysis of the AOAC, 1980, 13ª edição.

4. COMPOSIÇÃO E REQUISITOS

4.1. Composição

4.1.1. Ingredientes obrigatórios

4.1.1.1. Leite, seus constituintes ou derivados.

4.1.1.1.2- Óleos e/ou gorduras de origem animal e/ou vegetal.

4.1.1.1.3- Água.

4.1.1.1.4- Os óleos e/ou gorduras poderão ser modificados no todo ou em parte, por hidrogenação e/ou interesterificação e/ou por fracionamento e/ou por outro processo tecnologicamente adequado.

4.1.2- Será obrigatória a adição de Vitamina A, quando determinada por legislação específica para atender necessidades nutricionais de uma população alvo.

4.1.3. Ingredientes Opcionais

4.1.3.1. Culturas de fermentação

4.1.3.2. Gema de ovo

4.1.3.3. Sal (cloreto de sódio)

4.1.3.4. Amidos e/ou amidos modificados

4.1.3.5. Açúcares e/ou glicídios (exceto poliálcoois)

4.1.3.6. Proteínas comestíveis (vegetais e/ou animais)

4.1.3.7. Malto dextrina

4.1.3.8. Vitamina A em quantidade mínima de 1500 UI por 100g de produto e de no máximo de 5000 UI por 100g de produto

4.1.3.9. Vitaminas e/ou sais minerais e/ou de outros nutrientes.

4.2. Requisitos de Qualidade

4.2.1. Características Sensoriais

4.2.1.1. Aspecto: emulsão plástica ou fluída, homogênea, uniforme

4.2.1.2.- Cor: amarela ou branca amarelada, homogênea normal.

4.2.1.3.- Sabor e odor: característico ou de acordo com os ingredientes de sua composição normal.

4.2.2. Características Físico-químicas.

4.2.2.1. Lipídios totais (*): máximo de 95%

(*) de acordo com o item 2.2.

4.2.2.2. Umidade: De acordo com o teor de lipídios e outros ingredientes.

4.2.2.3. Métodos Analíticos Oficiais para Controle de Produtos de Origem Animal e seus ingredientes II métodos físicos e químicos, Portaria 01/81 de 07/10/81.

4.2.2.4. Métodos: Official Methods of Analysis of the AOAC, 1980, 13ª edição, ISSO 3727: 1977; AOAC 920.116 ou IDF 80: 1977.

4.2.3. Acondicionamento: Embalagem plástica ou acondicionado em envases bromatologicamente aptos.

4.2.4. Condições de Conservação: A Margarina deve ser conservada e comercializada em temperatura não superior a 16°, salvo para o produto cujos ingredientes, segundo um sistema de análise de risco, requeira temperatura inferior ou superior a 16°C.

A Margarina Para Uso Industrial deve ser conservada e comercializada em local fresco e seco.

5. ADITIVOS E COADJUVANTES DE TECNOLOGIA/ELABORAÇÃO

5.1. Aditivos: Se admitirão para cada função:

a) Qualquer dos aditivos incluídos a seguir com as concentrações máximas de emprego admitidas.

b) A mistura de aditivos com igual função, sempre que a soma de todas as concentrações não seja superior ao limite máximo correspondente ao aditivo em maior quantidade.

c) Se aplica igual critério em "b" para o caso particular dos fosfatos e derivados que cumpram ou não igual função.

INS	ADITIVO	CONC. MAX mg/kg
ACIDULANTE		
270	Ácido láctico	q.s.
330	Ácido cítrico	q.s.
ANTIOXIDANTE		
321	BHT (Butil-Hidroxi-Tolueno)	100
320	BHA (Butil-Hidroxi-Anisol)	200
385	EDTA (Cálcio Dissódico)	200
386	EDTA (Dissódico)	200
304	Palmitato de ascorbila	200
305	Estearato de ascorbila	200
310	Galato de propila	200
384	Citrato de isopropila	100
300	Ácido ascórbico	q.s.
301	Ascorbato de sódio	q.s.
302	Ascorbato de cálcio	q.s.

307 a	Tocoferol, alfa-tocoferol	300
306	Mistura concentrada de tocoferóis	300
472 c	Ésteres de ácidos cítricos de mono e diglicerídeos	q.s.
315	Ácido isoascórbico	q.s.
330	Ácido cítrico	q.s.
316	Eritorbato de sódio, Isoascorbato de sódio	q.s.
319	TBHQ (Terc-Butil-Hidroquinona)	200
CONSERVADOR		
200	Ácido sórbico	2000
201	Sorbato de sódio	2000
202	Sorbato de potássio	2000
210	Ácido benzóico	1000
211	Benzoato de sódio	1000
212	Benzoato de potássio	1000
CORANTE		
160 ai	Beta caroteno sintético idêntico ao natural	q.s.
160 aii	Carotenos (Extratos Naturais)	q.s.
160b	Annato, Bixina, Urucum, Norbixina	q.s.
161g	Cantaxantina	q.s.
101	Riboflavina	q.s.
1401	Clorofila	
160 c	Paprica, Capsantina, Capsorubina	q.s.

EMULSIFICANTE		
322	Lecitinas	q.s.
	Gelatina	q.s.
420	Sorbitol e xarope de sorbitol	q.s.
472 a	Ésteres de Mono e diglicerídeos de ácido graxo com ac acético	10000
472 b	Ésteres de Mono e diglicerídeos de ácido graxo com ac.lático	10000
472 c	Ésteres de Mono e diglicerídeos de ácido graxo com ac cítrico	10000
406	Agar	q.s.
407	Goma carragena	q.s.
410	Goma garrofin, jataí	q.s.
412	Goma guar	q.s.
413	Goma adragante	q.s.
440	Pectina, pectina amidada	q.s.
461	Metilcelulose	q.s.
463	Hidroxipropil celulose	q.s.
465	Metiletilcelulose	q.s.
466	Carboxilmetil celulose sódica	q.s.
415	Goma xantana	q.s.
414	Goma arábica	q.s.
421	Manitol	q.s.
967	Xilitol	q.s.
REGULADOR DE ACIDEZ		
270	Ácido láctico	q.s.

325	Lactato de sódio	q.s.
326	Lactato de potássio	q.s.
327	Lactato de cálcio	q.s.
500 i	Carbonato de sódio	q.s.
500 ii	Carbonato ácido de sódio	q.s.
524	Hidróxido de sódio	q.s.
526	Hidróxido de cálcio	q.s.
260	Ácido acético	q.s.
REALÇADOR DE SABOR		
620	Ácido glutâmico	q.s.
630	Ácido inosínico	q.s.
624	Glutamato mono amônio	q.s.
951	Aspartame	750
623	Diglutamato de cálcio/Glutamato de cálcio	q.s.
625	Glutamato de magnésio	q.s.
622	Glutamato de potássio, Glutamato de mono potássio	
627	Guanilato de sódio, Guanilato dissódico	q.s.

AROMATIZANTE/SABORIZANTE		
472 d	Ésteres de Mono e diglicerídeos de ácido graxo com ac tartárico	10000
472 f	Ésteres de Mono e diglicerídeos de ácido graxo com ac acético/tártarico	10000
472 e	Ésteres de Mono e diglicerídeos de ácido graxo com ác. diacetil-tartárico	1000
471	Mono e diglicerídeos de ácido graxos	q.s.
491	Monoestearato de sorbitana	10000
492	Triestearato de sorbitana	10000
494	Mono oleato de sorbitana	10000
495	Mono palmitato de sorbitana	10000
432	Polioxietileno Mono laureato de sorbitana	10000
433	Polioxietileno Mono oleato de sorbitana	10000
434	Polioxietileno Mono palmitato de sorbitana	10000
435	Polioxietileno Mono estearato de sorbitana	10000
436	Polioxietileno Triestereato de sorbitana	10000
473	Ésteres de Ácidos Graxos com sacarose	20000
475	Ésteres de poliglicerol de Ácidos Graxos	5000
476	Ésteres de poliglicerol de Ácido Ricinoleico	4000
481 i	Estearoil lactilato de cálcio	10000
482 i	Estearoil lactilato de sódio	10000
ESTABILIZANTE		
322	Lecitinas	q.s.
	Gelatina	q.s.
420	Sorbitol e Xarope de Sorbitol	q.s.

472 a	Ésteres de Mono e diglicerídeos de ácido graxo com ácido acético	10000
472 b	Ésteres de Mono e diglicerídeos de ácido graxo com ácido láctico	10000
472 c	Ésteres de Mono e diglicerídeos de ácido graxo com ácido cítrico	10000
472 d	Ésteres de Mono e diglicerídeos de ácido graxo com ácido tartárico	10000
472 f	Ésteres de Mono e diglicerídeos de ácido graxo com ácido acético/tartárico	10000
472 e	Ésteres de Mono e diglicerídeos de ácido graxo com ácido diacetil-tartárico	1000
491	Monoestearato de sorbitana	10000
492	Triestearato de sorbitana	10000
494	Mono oleato de sorbitana	10000
495	Mono palmitato de sorbitana	10000
471	Mono e diglicerídeos de ácidos graxos	q.s.
432	Polioxietileno Mono laureato de sorbitana	10000
433	Polioxietileno Mono oleato de Sorbitana	10000
434	Polioxietileno Mono palmitato de Sorbitana	10000
435	Polioxietileno Mono estearato de Sorbitana	10000
436	Polioxietileno triestearato de Sorbitana	10000
473	Ésteres ácidos graxos com sacarose	20000
475	Ésteres de poliglicerol de ácidos graxos	5000
476	Ésteres de poliglicerol de ácidos ricinoleico	4000
481 i	Estearoil lactilato de cálcio	10000
482 i	Estearoil lactilato de sódio	10000
400	Ácido algínico	q.s.
401	Alginato de sódio	q.s.
402	Alginato de potássio	q.s.
403	Alginato de amônio	q.s.
404	Alginato de cálcio	q.s.
405	Alginato de propilenoglicol	10000

5.2. Coadjuvantes de Tecnologia/Elaboração
Nitrogênio, Dióxido de carbono e Oxigênio.

6. CONTAMINANTES

Os contaminantes orgânicos e inorgânicos não devem estar presentes em quantidades superiores aos limites estabelecidos pelo Regulamento específico.

7 - HIGIENE:

7.1. Considerações Gerais: As práticas de higiene para elaboração do produto deverão estar de acordo com o Regulamento Técnico sobre as Condições Higiênico-Sanitárias e de Boas Práticas de Fabricação para Estabelecimentos Elaboradores/Industrializadores de Alimentos.

7.2. Critérios Macroscópicos e Microscópicos: O produto não deverá conter substâncias estranhas de qualquer natureza.

7.3. Critérios Microbiológicos

Salmonelas: ausência em 25 gramas

Portaria Nº 08, publicada no DOU de 27/01/95, Método para Pesquisa de Salmonella em Alimentos.

APHA 1992, C.25

Coliformes fecais a 45°C: n = 5, c = 1, m = 3, M = 10

Portaria nº 101, publicada no DOU de 17/08/93, Métodos Microbiológicos para Análises de Alimentos.

APHA 1992 c.24 (1)

Bolores + leveduras: máx. de 500/g.FIL 145: 1990

8. PESOS E MEDIDAS.

Aplica-se o Regulamento específico.

9. ROTULAGEM

Aplica-se o Regulamento específico.

Margarina

Margarina para Uso Industrial

O teor de lipídios totais deve constar no painel principal do rótulo de forma clara, destacada e precisa.

10. MÉTODOS DE ANÁLISE

Umidade: Métodos Analíticos Oficiais para Controle de Produtos de Origem Animal e seus ingredientes II métodos físicos e químicos, Portaria 01/81 publicada no DOU de 07/10/81.

Oficial Methods of Analysis of the AOAC, 1980, 13ª edição;

ISO 3727: 1977

AOAC 920.116

IDF 80: 1977

Lipídios: Métodos Analíticos Oficiais para Controle de Produtos de Origem Animal e seus ingredientes II métodos físicos e químicos, Portaria 01/81 publicada no DOU de 07/10/81.

Oficial Methods of Analysis of the AOAC, 1980, 13ª edição;

Pesquisa de Salmonella: Portaria nº 08, publicada no DOU de 23/01/95, Método para Pesquisa de Samonella em Alimentos.

APHA 1992, c.25

Coliformes a 45°C: Portaria nº 101, publicada no DOU de 17/08/93, Métodos Microbiológicos para Análise de Alimentos.

APHA 1992, c.24 (1)

Bolores + leveduras: máx 500/g

FIL 145: 1990.

11. AMOSTRAGEM

Seguem-se os procedimentos recomendados pelo item 10.